EHSCB0606100A1

# ショックリレー® TSBSCシリーズ
# 専用モニタリングソフト　PCON　取扱説明書

## バージョン　Ver1．04

## 株式会社ツバキE＆M

2014年7月1日

●はじめに

本説明書は、ショックリレーＴＳＢＳＣシリーズで使用するモニタリングソフトＰＣＯＮについての接続や操作方法について記載しています。ショックリレーＴＳＢＳＣシリーズ取扱説明書と併せてご覧ください。

●機能紹介

モニタリングソフトＰＣＯＮには、次の機能があります。

１．ショックリレーのパラメータ設定データの確認／変更／記憶がパソコン操作により簡単にできます。
２．ショックリレーで監視している電流波形が、リアルタイムで表示できます。＊１
３．過去３回分のトリップ履歴が確認できます。
４．アドレス設定により２４７台までの通信接続が可能です。各ショックリレーの通信は、アドレス設定を切替えることにより確認することができます。＊2

注 ＊1.　表示している電流波形データを保存することはできません。
　＊2.　１台のみの通信であり、同時に２台以上を通信接続することはできません。

●製品構成

本製品には、以下のものが同梱されていますので、ご確認ください。
①ＣＤ－ＲＯＭ（モニタリングソフトＰＣＯＮ）
②終端抵抗２本（予備１本）
③本取扱説明書

●通信仕様

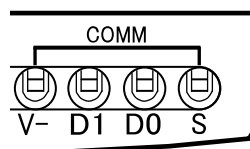
| 項目 | 仕様内容 |
| --- | --- |
| 伝送規格 | ＲＳ４８５ |
| 通信方式 | 半二重双方向　プロトコルｍｏｄｂｕｓ |
| 伝送速度 | 1.2ｋ～38.4ｋｂｐｓ |

●準備品

１．パソコン
　モニタリングソフトＴＳＢＳＣ　ＰＣＯＮをインストールするパソコンを準備してください。
２．信号変換器
　パソコンとショックリレー間を通信するための市販の信号変換器（ＵＳＢ－ＲＳ４８５変換推奨）をご用意ください。詳しくは、お客様お問合せ窓口をご利用ください。
３．ツイストケーブル
　信号変換器とショックリレー間を接続するツイストケーブルを必要長さに応じてご用意ください。

●接続方法

1．パソコンとＴＳＢＳＣ本体の間に市販の信号変換器を接続してください。

2．接続ケーブルは、ツイストペアのシールド線を使用してください。

| 端子名 | 信号名称 | ＲＳ４８５<br>接続端子 |
|---|---|---|
| Ｖ- | ＧＮＤ | ＧＮＤ |
| Ｄ１ | Ｄａｔａ（Ｂ） | Ｔｘ+ |
| ＤＯ | Ｄａｔａ（Ａ） | Ｔｘ - |
| Ｓ | Ｓｈｉｅｌｄ | シールド |

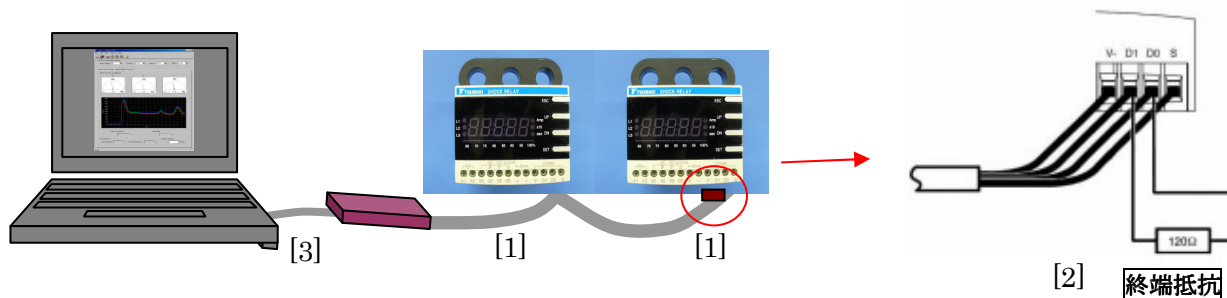
3．接続の詳細は下記の通りになります。

[1]　V−、D1、D0、S の各端子同士をケーブルで接続します。

[2] 終端の端子Ｄ１-ＤＯ間に付属の終端抵抗１２０Ωを接続します。

＜注意＞複数接続される場合の終端抵抗は、接続線の末端のみ接続してください。

通信の配線は、分岐およびループ接続しないでください。

[3] パソコンと信号変換器は、USB ケーブルで接続します。

●モニタリングソフトＰＣＯＮの準備

ＣＲ－ＲＯＭよりモニタリングソフトＰＣＯＮをお使いのパソコンにインストールし、以下の操作を行ないます。

<1> デスクトップのアイコンをクリックするとソフトが起動し、PCON 操作画面が表示されます。

予め、PCON 側の通信設定をショックリレー本体と同じ通信設定にします。尚、「ComPort」は USB ケーブルを差し込んでいるパソコンのポート番号を選択します。

<2> 通信相手となるショックリレーのアドレスを選択します。

<3> リンクアイコンをクリックすれば通信がスタートします。

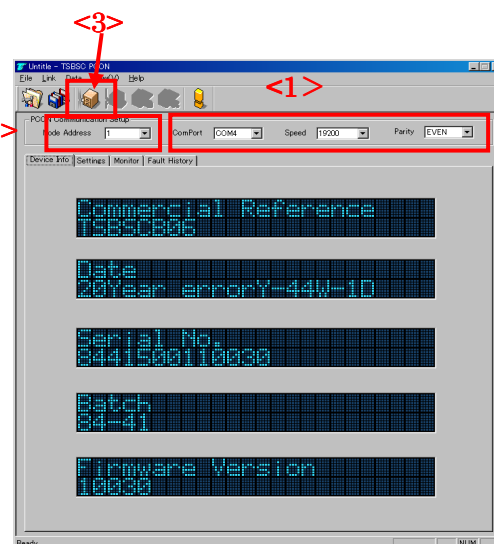
＜注意＞

通信を始める前にショックリレー本体の通信パラメータ　26 通信設定を呼び出し、次の項目を設定しておきます。

① アドレス(１～２４７)、

② 通信速度(1.2～38.4kbps)、

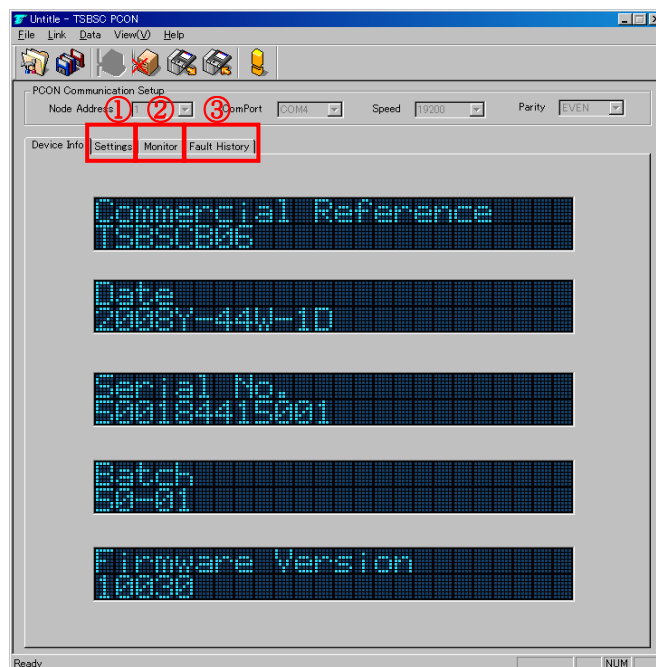
③ パリティ(Even,Odd,non)、

④ 通信ロスタイム(off,1～999 秒)

●モニタリングソフトＰＣＯＮの操作説明

ＴＳＢＳＣの通信接続が完了すると、初期表示パラメータ設定操作、リアルタイムでの電流監視およびトリップ最新履歴の確認を行うことができます。

１．初期表示

通信接続が完了すると、製品インフォメーションが表示されます。

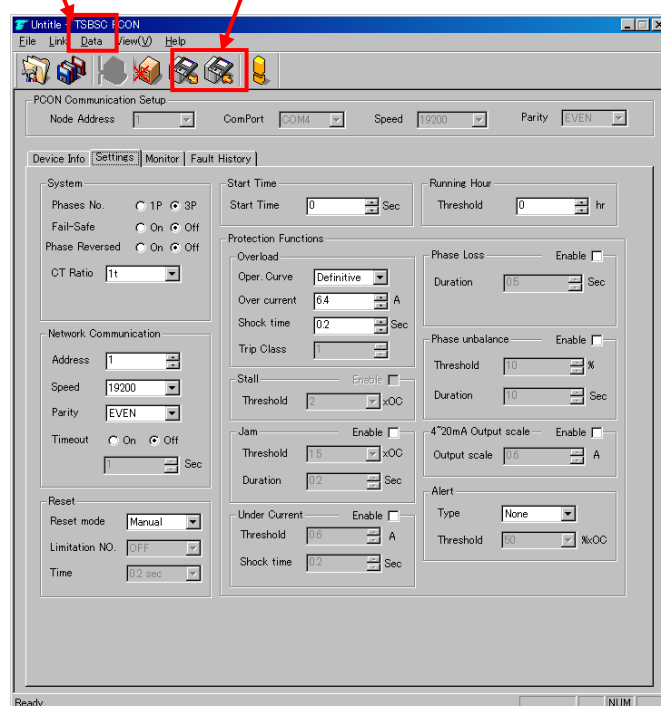
使用目的に応じて各シートの選択します。

①パラメータ設定シート

②モニタリングシート

③トリップ履歴シート

２．各シートの説明

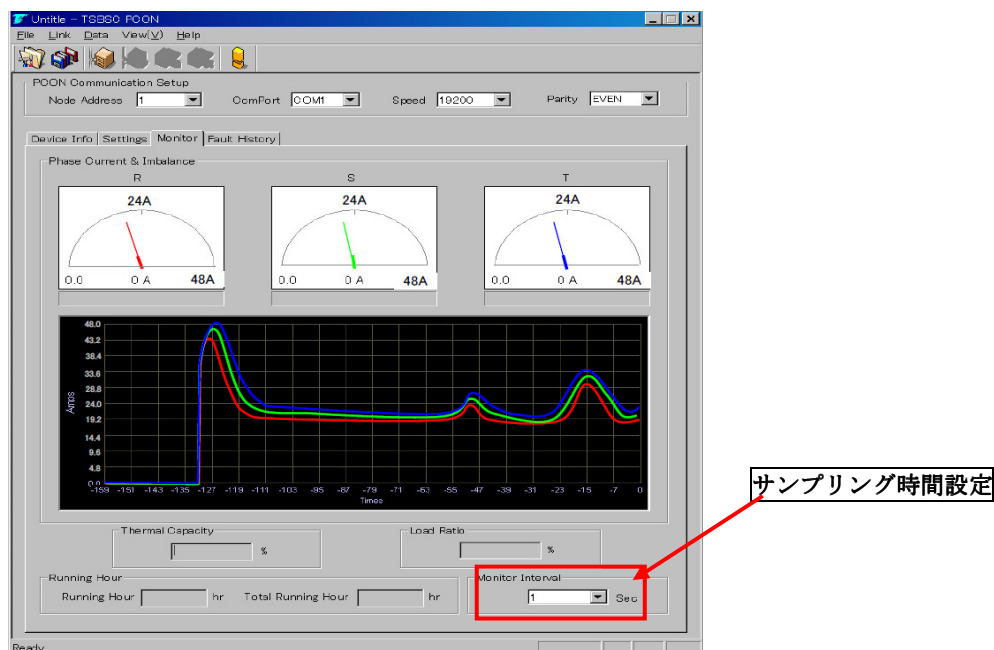
①パラメータ設定シート

リンクされると、まず本体の設定パラメータが表示され、リード/ライトアイコンによりパラメータ設定値の確認および変更ができます。また、DATA ファイルより設定値をテキストやエクセルに変換することもできます。

②モニタリングーシート

各相の監視電流波形をリアルタイムでモニタリングすることができます。

a．アナログメータ　　各相の電流値をアナログメータで表示します。

b．波形表示　　　　　各相の電流波形をリアルタイムで表示します。

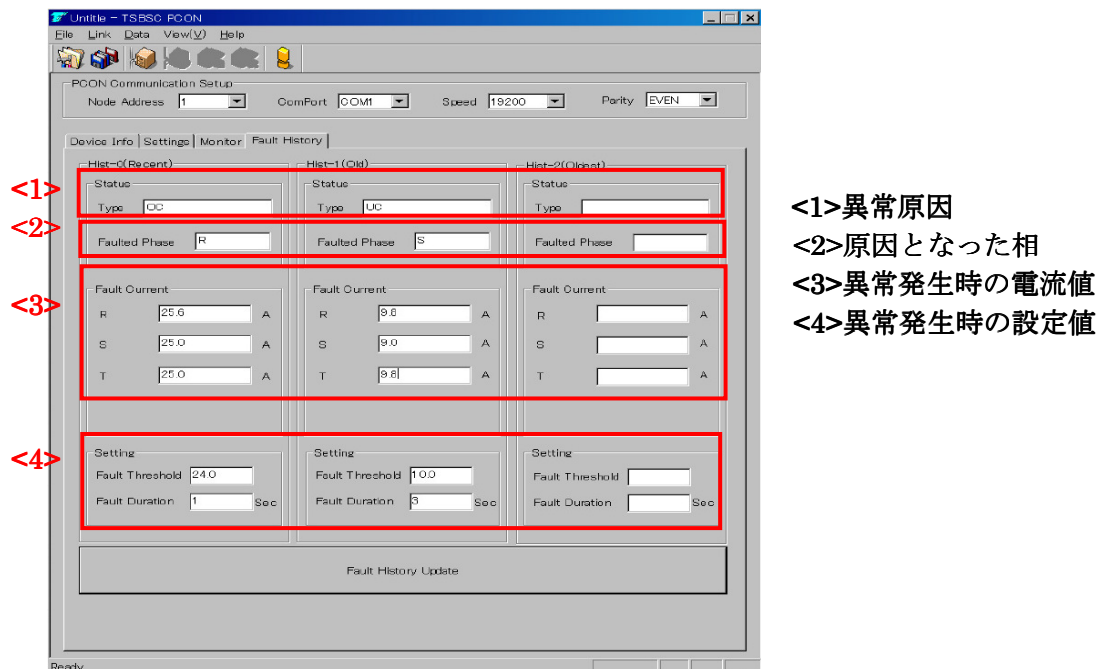
サンプリング時間は、Monitor Interval で 0.5～999 s の範囲で設定できます。

③トリップ履歴シート

最新のトリップ履歴３回分について、トリップステータス、各相の電流値およびトリップレベルが確認できます。

<1>異常原因

<2>原因となった相

<3>異常発生時の電流値

<4>異常発生時の設定値

本製品に関してのお問合せは、お客様お問合せ窓口をご利用ください。

**お客様お問合せ窓口**

ＴＥＬ(0120)251-862　ＦＡＸ(0120)251-863